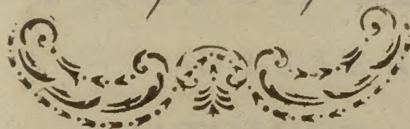
1787







DE

FRACTA CLAVICULA

DISSERTATIO
ANATOMICO - CHIRURGICA.

INTER oſſa varia quibus conflatur corporis humani compages, fracturis nullum magis obnoxium eſt quàm Clavicula : quod minimè mirum videbitur, cùm os illud tenue & incurvatum extremitatibus duntaxat innitatur, dùm media pars fulcimento caret. Hinc frequentiſſimæ dimanant ejus oſſis fracturæ, quibus in curandis non raro queruntur Chirurgi, quòd certior feliciorque methodus nondùm innotuerit.

Quod ſi nullum indè plerumque immineat vitæ periculum, at ſaltem id ſæpè ſæpiùs ſequitur mali, ut ægrè moveatur bra-

chium, ac perſiſtat deformitas calli, in mulieribus eò magis vitanda, quò formæ elegantioris ſtudioſiores, pulchritudinem thoracis oſtentare amant.

Varii qui ab Hippocrate de Claviculæ fracturâ ſcripſere auctores in eo conſentiunt omnes, quod calli deformitas nullâ arte vitari poſſit. Quatuor de fractâ Claviculâ Theſes hiſce auguſtis in ſcholis propugnatæ fuerunt, ſed nihil indè emerſit novi, quod Artis limites ulteriùs propagare potuerit, imò etiam neglecta fuit anatomicis inventis maximè congrua methodus, & in noviſſimâ Diſſertatione, Præſide ſpectatiſſimo M. Botentuit, agitatâ, deſideratur faſciatio, quæ chirurgicæ indicationi planè reſpondeat.

Quod fruſtrà hùc uſquè tentaverunt tot peritiſſimi in Arte viri, nunquàm certè aggreſſi fuiſſemus, niſi novam quam mox exponemus methodum, anatomiæ face prævià, optimam demonſtraret ratiocinium, tandemque longa confirmaret experientia: primùm quidquid ex Anatome ad noſtrum conſilium attinet, revocare liceat, cæteraque aut Anatomicis Scriptoribus, aut præſenti ſermoni remittere.

EX ANATOMIA.

Clavicula ſternum inter & apophyſin acromion dictam tranſverſa jacet. Huic veluti Anteridi ſcapula innititur, prohibeturque ne omnibus ſub ſcapularis faciei punctis thoraci adjungatur, cùm huc muſculis brachium trunco admoventibus attrahitur. Solus enim poſterior limbus, ſeu ſcapulæ baſis, coſtis immediatè applicatur; anterior indè eò magis diſtat, quò magis anteriùs prominet ſcapulæ ſummitas; ſuperior tandem, versùs angulum poſteriorem minùs, versùs anteriorem longiùs à thorace removetur.

Claviculæ inferuntur fuperiùs & anteriùs fterno cleido-maftoïdeus, pofticè & externè cucullaris, inferiùs fubclavius, anteriùs & internè pectoralis major, anteriùs & externè deltoïdes Alii quoque mufculi fcapulæ & humero inferuntur: horum fe contrahentium vim fuftinet Clavicula : etenim pectoralis minor proceffui coracoïdeo, ferratus major fcapulæ bafi, pectoralis major & latiffimus dorfi unicuique bicipitali margini adhærent. Seu feorfim, feu fimul contrahantur, hi ultimi mufculi id primum efficere conantur, ut brevior reddatur linea quæ à fuperiori fterno ad acromion apophyfin defcriberetur & Claviculæ proindè curvaturæ augeantur; hæc fcapulæ fulcimentum mufculis refiftentiam opponens, id efficit, ut liberiùs hinc indè brachium moveatur. Alius tandem ufus Claviculæ admittendus eft, nimirùm ut nervi & vafa quæ ad fuperiorem extremitatem prorepunt, obtegantur.

È CHIRURGIA.

Sive corpus contundens in Claviculam aut fcapulæ fummitatem impingat, five imprudenti lapfu os ipfum duro corpori illidatur, aut in medio aut versùs extrema, aut tranfversè aut obliquè frangi, vel etiam in plurima frufta obteri poteft : hinc fimplex erit vel complicata fractura; nullo modo dimovebuntur fragmenta, vel in fefe mutuò obliquè recurrent.

Nifi maxima adfit tumefactio, aut nimia corporis obefitas, facilè dignofci folet fractura. Hinc magis depreffa, minusque à fterno diftans fcapula, ità thoraci adplicatur, ut nullum inter utrumque intervallum remaneat; aut nullatenùs aut faltem ægrè admodùm fursùm & anteriùs fertur aut lateri brachium ad-

movetur. Uno verbo, tactu & visu facilè morbus dignoscitur (1).

Ubi fractura simplex, nec à se recedunt ossa, parùm plerùmque dolet æger; sin verò removeantur, fragmentorum in nervos irritatione acer suscitatur dolor, solâ ossium coaptatione molliendus.

Dum ossa semota perstant, humerale fragmentum scapulæ & humeri pondere abreptum, infrà sternale subsidet, & eò major est partium dimotio, quò validiùs musculi contrahuntur, itemque augetur & ingravescit dolor, si brachium anteriùs ferat aut lateri strictiùs admoveat æger.

In quâcumque regione frangatur os juguli, si fractura sit simplex & transversa, & adhuc fragmenta sibi respondeant, felix præsagitur exitus; infaustus verò si sit obliqua, si subjacentes lædantur partes, si in se mutuò ascendant extremitates fractæ, quia tunc difficiliùs vitatur deformitas calli.

Illud infortunii genus indè nasci putaverunt auctores, quòd circa os fasciatio obvolvi nequeat, sed immeritò: vitium enim methodi in naturalem ossis dispositionem referebant, & eò minùs ineluctabile visum est hoc malum, quò propiùs ad veram indicationem accessit Chirurgus.

Quantùm indè distet vulgò usurpata encheiresis, demonstrant cognitiones anatomicæ & sedula phenomenorum quæ hanc fracturam subsequuntur scrutatio. Nisum muscularem quo fragmentum humerale deprimitur, per totum curationis tempus vincere, hæc

(1) Hic tamen excipiendus est casus in quo proximè ad humeralem articulum frangitur Clavicula, nam fractura tunc fucum facere & pro ejusdem ossis luxatione haberi posset; sed rebus ritè & sedulò perpensis, alter ab altero morbus etiam num distinguetur.

est vera morbi indicatio, quam antè Paulum Æginetam nemo deprehendit, quamque ævi posterioris auctores non nisi à longè & imperfectè secuti sunt. Ætati servabatur nostræ ut memorata methodus à viro (1) in rebus chirurgicis perspicacissimo æquè ac in omni doctrinæ genere versatissimo, ad summum perfectionis gradum promoveretur. Hanc methodum, ut potè ratione & experientiâ comprobatam, seligimus, cæteris omnibus anteà ritè perpensis & æquâ lance ponderatis, breviter quantùm in nos erit eam exponere conabimur.

Hippocratis temporibus sternale fragmentum, seu gravi pondere superimposito, seu vario fasciationum apparatu, deprimere & versùs humerale fragmentum adducere tentabatur. Quod quàm ignavum parùmque legibus Naturæ consentaneum foret planè agnoscens div. senex, sic scribit. « Hæc inexperto quidem, propè ad id quod secundùm Naturam est accedere videntur; verùm si quis ad usum accommodet, inutilia (2) comperiet » (3).

Deindè fragmentum humerale ad sternale quod immotum remanet reducendum, prudenter suadet Hippocrates; quod ut obtineat, humerum sursùm tollit, laterique arctissimè admovet, ægro supino decumbente & in corpus durum inter scapulas suppositum duntaxat innixo, utramque posteriùs repellit: tum fasciam ab-

---

(1) Celeber. Mag. D. Desault, magni Parisiensis Nosocomii Chirurgus primus.

(2) Non inutilem tantùm, sed nocivam hanc enkeiresim judicamus. Fieri enim posset ut ex eâ compressione sequeretur alius morbus priori gravior, & à solo deligationis vitio oriundus.

(3) Hipp. de Art. Sect. IV. ex edit. Fœsii, pag. 790.

alterâ axillâ ad fracturam alternè ducit usque dùm firmiter ossis extrema contineantur : mitellâ demùm brachium sustinet.

Cùm brachium tollit Hippocrates, ad situm naturalem scapula revocatur; cùm illud lateri admovet, pectoralis major & latissimus dorsi remittuntur. Pulvinar durum, cui supinus incumbit æger, scapularum regressui favet, quod fieri non potuisset ægro in plano decumbente, & solis scapulis cubili affixis. Alterâ manu humeri caput retro agit Chirurgus, sed hoc primo impulsu nihil adhuc (ut modò pluribus tentamentis probabimus) peregit, ut fragmenta in se mutuò ascendentia removeret. Ulterius verò progrediatur idem motus, scapulæ basis serrato majori firmiter retenta veluti cardine in quem innititur totum os, margine anteriori à thorace deflectit magis magisque innaturali situ (ut fit aliquando) restituitur; sed fasciatio usurpata, cùm tota suâ facie internâ scapulam ad thoracem impellat, veræ indicationi nocet, atque ideò semper adfore vitium partis monet Hippocrates, magnum quidem si obliquè, læviùs si transversè os fractum fuerit : hoc malum initio grave, temporis lapsu paulatim imminuitur & evanescit; cùm in obliquâ fracturâ eadem remaneat deformitas. Utriusque casûs differentia facilè percipitur : In priori, partium dimotio à solâ oritur fasciatione, quâ sublatâ, Natura sibi reddita malè providæ Artis conatus vincit.

Peritiâ majori Hippocratuâ, quomodò reducenda & coercenda foret fracta clavicula exposuit Paulus Ægineta; cujus verba, ut magis elucescat quod adjiciemus, referre lubet.

„ Si igitur per totam crassitudinem quocumque tandem
„ modo fracta fuerit clavicula, duo ministri, alter brachium
„ id quod est ad fractam claviculam manibus amplexus, ad
„ externam partem simulque sursùm trahens, alter oppositum

» humerum aut omninò collum attrahens, ſic in contraria » faciant extenſionem. Medicus autem ſuis manibus fracturam » componat, prominentiora impellens, & quæ in profundo » ſunt extrahens.

» Quod ſi ampliore opus fuerit extenſione, globum ſatis » magnum ex panniculis, aut lanis, aut ejuſmodi aliquam » molem alæ ſubjicito, & cubiti flexuram ad coſtam quæ ad » ipſum eſt adducito, & reliqua, velut dictum eſt, facito, » &c. (1) ».

Utrumque ſecutus Albucazis in eo tantùm ab iis deflectit, quod brachium inter & thoracem pulvinar apponi jubeat (2).

Idem omninò docuerunt Lanfrancus (3), & Guido-à-Cauliaco (4).

Apprimè hanc methodum expoſuit Peccettus, ſed cùm ad reductionem tantùm pilam ſub alâ inſereret Paulus Ægineta, per totum curationis tempus ibi retineri noſter voluit; verbis enim Pauli hæc adjicit : » Optimè juguli oſſibus coaptatis, ſuper » apponatur ceratum, vel aliquod aliud ex medicamentis in » fractura aliorum oſſium ſuperiùs dictis. Deinde congrua » deligatio facienda & *ſemper* affecti juguli alæ globus, vel » pila ex lanâ, vel aliâ ſimili materiâ præparata ſubjicienda, » & faſcia ſi dexterum jugulum, &c. (5) ».

---

(1) Pauli Æginetæ de re medicâ, lib. VI, pag. 595.

(2) Albucazis, Lib. III. cap. V.

(3) Lanfran. Doct. I. tractatus IV.

(4) Chir. lib. V. Doct. I.

(5) Peccetus lib. IV, cap. XVI.

Satis igitur nobis fuiſſet ipſa auctoris verba referre, niſi ſagaci clariſſimi noſtri præceptoris induſtriâ hanc emendatam fuiſſe methodum putaremus.

Poſt aliquot faſciæ jactus machinâ cruciformi utuntur celeberr. Leclerc (1) & Heiſter (2), quæ ut faſciatio decuſſata & ſpica tùm aſcendens, tùm deſcendens, ſcapulas retropellit, & ad thoracem applicat.

Clariſſimum noſtræ Scholæ decus D. M. Petit, quàm facilè reponerentur oſſa, quàm difficilè in ſuâ ſede retinerentur agnovit: actione muſculari fragmenta dimoveri fatetur, ſed continere non tentat, & in eundem ac veteres errorem delabitur, cùm deformitatem calli inde oriri pronuntiat, quòd circa claviculam faſciatio duci non poſſit. Quosnam igitur inde fructus reportabimus? Omnes illas faſciationes, ne exceptâ quidem celeberr. M. D. Braſdor methodo, nunquam ſufficere; immò etiam, ut jam diximus, fragmenta dimovere & opus naturæ diſturbare vel invitis fatendum eſt. Thorax quidem manicatus longiùs à centro motûs ſcapulæ agit, humerique ſummitatem magis retropellit, minùſque ad latera adigit, ſed ad propoſitum inhabilem aliquando fuiſſe experientiâ conſtat.

Poſthabitis omnibus quæ huc uſque uſu invaluerunt methodis, id nobis incumbit ut novam cæteris præſtantiorem & omni in caſu tutam non proponamus tantùm, ſed talem, invictis rationum momentis arguamus: quod ut conſequamur, promptiuſque judicetur, quid, fractâ claviculâ eveniat ante aut poſt faſciationes, vulgò uſurpatas, quid demùm ex noſtrâ

(1) In Chirurgie complete.

(2) Lib. II, cap. V, pag. 192, & ſequent.

ſequatur

ſequatur ; nonnulla tentamina in cadavere ſumpta referre liceat.

Tentamen primum. Claviculam plurimis in cadaveribus & in medio & versùs extrema præcidimus, & ſivè transversè, ſivè obliquè ſerra ducta fuerit, non alia ſecuta fuit oſſium dimotio quàm levis ſcapulæ depreſſio.

Tentamen ſecundum. Genu inter ſcapulas poſito hæc oſſa manibus retroferre jubebatur miniſter, primis conatibus à naturali ſitu dimovebantur fragmenta; & ſi miniſter nedùm ſcapulas ſolùm retrò attraheret, ad coſtas adplicaret, fragmenta alterum ſuper alterum inclinabantur, ſed extenſione adauctâ facilè coaptabantur.

Tentamen tertium. Oſſibus reductis, celebrabatur faſciatio decuſſata, ſeu ſpica ſeu faſcia capitalis reflexa, & fragmenta ante ſibi reſpondentia ſtatim dimovebantur; deprimebatur humeralis extremitas, alterâ in ſitu remanente, & quò major erat faſciationis adſtrictio, eò magis aberrabant oſſa: ex machinâ cruciformi & thorace manicato eadem ſequebatur oſſium diſturbatio.

Tentamen quartum. Sublatâ cute, ſecundùm parvi & magni pectoralis, ſubclaviique muſculi fibras, applicabantur funiculi è gummi-elaſticâ, in ipsâ muſculorum inſertione adſtricti, ita ut naturam, quàm maximè fieri poſſet, imitarentur. Quæ ſuperiùs ſecundo & tertio tentamine expoſuimus, oculis ſubjiciebantur. Animadvertebamus etiam, adauctis conatibus miniſtri qui poſticè ſcapulas ad ſe attrahebat, hæc oſſa jam non directè retroferri, ſed baſi tantùm coſtis applicari, dùm margine anteriori à latere aberrabant: ſed aliter res ſeſe habebant noſtrâ adhibitâ faſciatione.

Ex his igitur concludere pronum eſt, cæteris omnibus præſ-

tare fasciationem, quæ à celeberr. M. Desault proposita & emendata sic instituitur.

Stat æger: minister ponè eum positus scapularum summitates manibus ad se leviter attrahit & firmiter sustinet, spleniorum fasciculum pulvilli ad instar conflatum, longitudine ægrotantis brachium adæquantem, quatuor aut quinque pollicibus latum, tresque superiùs crassum & inferiùs maximè decrescentem, axillæ cavo inserit Chirurgus, fursùm ac firmiter brachium & scapulam impellens: ibi fasciculum retinebit fascia tres aut quatuor ulnas longa tres transversos digitos lata, hæc pulvillum primò involvit, indè ad sanam claviculam ducitur, ponè hujus lateris scapulæ summitatem transit, infrà axillam descendit, ad eamdem redit claviculam, super primum fasciæ jactum ibi decussatur, posteà ad pulvillum reducitur, & sic alternis jactibus ab altero ad alterum devolvitur latus. Tum ministro scapulas semper retinente, Chirurgus unâ manu brachium ad pulvillum, ex inferiori ad superiorem partem repulsum, eò strictiùs admovebit quò major erit necessaria vis ad accuratam coaptationem quam alterâ perficiet. hoc in situ brachium retinebitur fasciatione circulari truncum & brachium obvolvente. Sic igitur humero tanquam vecti quodam utitur Chirurgus ut musculorum qui fragmenta in se mutuò adducere & veluti duplicare tentant, actionem vincat: si eadem jugiter perduret extensio, omne tulit punctum, verumque indicationem adamussim exsecutus est. Nihil jam superest quàm ut linamento carpto alumine & albumine imbuto circa claviculam repleat cava, & veluti semicanalem efficiat, quo molliter coercentur aut potiùs tantùm retinentur fragmenta. Tum unum alterumve spleniolum superinjicit, omnemque apparatum fasciâ constringit quæ ab anteriori thoracis parte ad frac-

turam obliquè ascendens, posticè dein fertur, & subter cubitum flexum ad anteriorem thoracis partem revocatur; deinde ad claviculam sanam venit, ponè hujus lateris scapulæ summitatem fertur, infrà axillam descendit, ad claviculam fractam redit, & sic devolvitur fascia, usque dùm omnia arte firmentur. Flexum intereà cubitum anteriori thoraci admotum illâ fasciatione & mitellâ sustinetur; quam deindè coercet fascia humerum & truncum obvolvens, & alternis ab altero ad alterum latus transversè ducta. Fasciarum longitudo statui nequit, sed pro ægri obesitate & partium mobilitate æstimanda est. Saltem ne obliviscaris Celsi præceptum: *sæpiùs quàm valentiùs*. Fasciatio, si aberraverit, si strictior ægrum cruciet, aut quâvis aliâ de causâ laxanda sit ad nutum Chirurgi renovabitur, & ad perfectam usque consolidationem remanebit.

Multiplices hujus methodi successus obtinuit celeberr. M. Default, duos ego; & etiam eo ipso quo hæc scribo tempore, auspice & opportunitatem commodante, mihi admodùm colendo, actus præside, sternalis claviculæ extremitatis luxationem (quæ iisdem mediis retineri debet) suprà dictâ fasciatione apprimè coercui, & decoram conformationem teneræ puellæ restitui.

HANC DISSERTATIONEM, Deo juvante, & Præside BERNARDO PEYRILHE, Chirurgiæ Magistro, Doctore-Medico Tolosano, Chymiæ & Botanices Regio Professore, Academiæ Regiæ Chirurgiæ Consiliario, è Regiâ Academiâ Scientiarum, Humaniorum Litterarum & Artium Tolosana, necnon è Regiâ Scientiarum Societate Monspelliensi, Censore Regio; tueri conabitur ANTONIUS DUBOIS, Cadurcensis, in Almâ Universitate Parisiensi Liberalium Artium

Magister, Anatomes in Scholâ Practicâ nuper Prosector, & Regii Scholarum Hospitii Alumnus primarius, Dissertationis Auctor.

Die Veneris 27 mensis Aprilis anno R. S. H. 1787, à sesquisecundâ post meridiem ad septimam.

PARISIIS,

IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS.

PRO ACTU PUBLICO,

ET

MAGISTERII LAUREA

Typis MICHAELIS LAMBERT, Regii Chirurgiæ Collegii, necnon Academiæ Typographi, viâ Cythareâ.

M. DCC. LXXXVII.